## Bài 13: DI TRUYỀN LIÊN KẾT

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Học sinh hiểu được những ưu điểm của ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền.

- Mô tả và giải thích được thí nghiệm của Moocgan.

- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.

- - Đối với HS khuyết tật : hiểu được ý nghĩa của di truyền liên kết và tính được số nhóm gen liên kết khi biết bộ NST của loài.

2. Kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng quan sát và phân tích tranh và kênh hình trong SGK.

- PTNL : tư duy thực nghiệm , quy nạp.

3. Thái độ :- Yêu thích khoa học, yêu thích bộ môn

II. Đồ dùng dạy và học: - Máy tính , bài giảng điện tử .

III. Tiến trình bài giảng

1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số.

2. Kiểm tra bài cũ

- Cho 1 HS làm bài tập ở góc bảng: Viết sơ đồ lai: xác định kg , kh ở F2 .

F1: Đậu hạt vàng, trơn x Đậu hạt xanh, nhăn

AaBb aabb

3. Bài mới:

Hoạt động 1: Khởi động

GV yêu cầu 1 HS lên viết sơ đồ lai theo những quy luật di truyền của Menđen đối với phép lai sau: “ cho ruồi giấm thân xám cánh dài tc lai với ruồi giấm thân đen cánh cụt( xám trội so với đen, cánh dài trội so với cánh ngắn) thu được F1 toàn thân xám cánh dài. Đem F1 lai với F1 thu được ở F2”

GV giải thích: trong thực tế có các phép lai không tuân theo quy luật di truyền của Menđen mà tuân theo quy luật di truyền khác. Quy luật đó là gì chúng ta sẽ cùng nghiên cứu trong bài 13

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

.*Hoạt động 1: Thí nghiệm của Moocgan*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | |
| - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK và trả lời:  *? Tại sao Moocgan lại chọn ruồi giấm làm đối tượng thí nghiệm?*  - Yêu cầu HS nghiên cứu tiếp thông tin SGK và trình bày thí nghiệm của Moocgan  - Yêu cầu HS quan sát H 13, thảo luận nhóm và trả lời:  *? Tại sao phép lai giữa ruồi đực F1 với ruồi cái thân đen, cánh cụt được gọi là phép lai phân tích?*  - Moocgan tiến hành phép lai phân tích nhằm Mục đích gì?  - Vì sao dựa vào tỉ lệ kiểu hình 1:1, Moocgan cho rằng các gen quy định tính trạng màu sắc thân và hình dạng cánh cùng nằm trên 1 NST?  - GV chốt lại kiến thức và giải thích thí nghiệm.  ? Hiện tượng di truyền liên kết là gì?  - GV chốt kiến thức.  - GV giới thiệu cách viết sơ đồ lai trong trường hợp di truyền liên kết.  Lưu ý: dấu tượng trưng cho NST.  BV : 2 gen B và V cùng nằm trên 1 NST.  \* Nếu lai nghịch mẹ F1 với bố đen, cụt thì kết quả hoàn toàn khác. | - HS nghiên cứu 3 dòng đầu của Mục 1 và nêu được: Ruồi giấm dễ nuôi trong ống nghiệm, đẻ nhiều, vòng đời ngắn, có nhiều biến dị, số lượng NST ít còn có NST khổng lồ dễ quan sát ở tế bào của tuyến nước bọt  - 1 HS trình bày thí nghiệm  - HS quan sát hình, thảo luận, thống nhất ý kiến và nêu được: | |
| + Vì đây là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội với cá thể mang kiểu gen lặn  + Nhằm xác định kiểu gen của ruồi đực.  + Vì ruồi cái thân đen cánh cụt chỉ cho 1 loại giao tử, ruồi đực phải cho 2 loại giao tử => Các gen nằm trên cùng 1 NST.  - HS ghi nhớ kiến thức |

*Kết luận:*

P: Xám. dài x Đen, cụt

BV bv

BV bv

GP: BV bv

Kg F1: BV ( 100% xám, dài)

bv

Đực F1: Xám, dài x Cái đen, cụt

BV bv

bv bv

GF1: BV; bv bv

KG FB: 1 BV 1 bv

bv bv

KH FB: 1 xám, dài: 1 đen, cụt

- Kết luận: Di truyền liên kết là hiện tượng một nhóm tính trạng được di truyền cùng nhau được quy định bởi các gen nằm trên cùng 1 NST, cùng phân li trong quá trình phân bào.

*Hoạt động 2: Ý nghĩa của di truyền liên kết*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - GV nêu tình huống: ở ruồi giấm 2n=8 nhưng tế bào có khoảng 4000 gen.  ? Sự phân bố các gen trên NST sẽ như thế nào?  - Yêu cầu HS thảo luận và trả lời:  *? So sánh kiểu hình F2 trong trường hợp phân li độc lập và di truyền liên kết?*  *? ý nghĩa của di truyền liên kết là gì?* | - HS nêu được: mỗi NST sẽ mang nhiều gen.  - HS căn cứ vào kết quả của 2 trường hợp và nêu được: nếu F2 phân li độc lập sẽ làm xuất hiện biến dị tổ hợp, di truyền liên kết thì không. |

*Kết luận:*

- Số nhóm gene liên kết ở mỗi loài bằng với số NST trong bộ đơn bội (n) của loài.

- Liên kết gene làm hạn chế xuất hiện biến dị tổ hợp.

- Dựa vào sự di truyền liên kết, người ta có thể chọn được những nhóm tính trạng tốt luôn được di truyền cùng nhau.

Hoạt động 3: Luyện tập - Củng cố

Hoạt động 4; 5: Vận dụng, tìm tòi mở rộng